REVUE DE VITICULTURE

LE COURT-NOUÉ

Introduction (1)

L'examen et la détermination de nombreux échantillons de la maladie de l'*Esca*, déjà de 1906 à 1926, et surtout depuis 1928, nous avaient mis sur la voie de la cause de la maladie du *Court-noué*, qui a fait l'objet de nos recherches plus attentives pendant ces trois dernières années. Nous avons la conviction, de plus en plus acquise, que le plus grand nombre de cas de Court-Noué parasitaire sont dus, comme origine, à la *maladie de la moelle* et au Champignon, le *Pumilus medullae* qui l'habite (2).

Nous disons « la majorité des cas de Court-noué parasitaire », car certains rabougrissement des rameaux peuvent être provoqués par d'autres causes assez variées, telles que l'Esca, les froids d'hiver, les froids de printemps, la chlorose, l'humidité excessive du sol, la carence alimentaire, les mycorhizes, peut-être, et rarement, les bactéries, les virus filtrants, etc...

Le terme de *Court-noué* représente plutôt un symptôme, résultat de diverses affections, parasitaires ou physiologiques, comme la fièvre dans les diverses maladies des animaux à sang chaud ou de l'espèce humaine. Ce terme serait donc impropre et il semble qu'il vaudrait mieux avoir recours à une dénomination moins générale, comme cela fut fait jadis, par le terme de *Roncet*, appliqué à des cas bien définis de maladies, caractérisées sans doute par le rabougrissement extrême des rameaux, mais aussi par les caractères d'autres lésions, spéciales à une affection de cause bien définie.

Nous maintenons cependant le nom de *Court-noué* à la maladie que nous étudions, parce que, dans les milieux viticoles, ce nom s'est depuis longtemps imposé ; mais nous ne maintenons ce nom qu'à la maladie *parasitaire*, due au *Pumilus medullae*, vrai parasite, débutant par la moelle et s'étendant dans la tige.

Pour se rendre compte que l'on a bien affaire à une autre maladie, celle de l'Esca, il est indispensable d'ouvrir les souches de vignes en les fendant suivant leur axe ; on découvre alors les amas d'amadou jaune brunâtre, qui sont formés par le Champignon qui les cause, *Stereum necator*. Ces amas jaunâtres ne s'observent, dans les troncs de vigne fendus, que vers l'âge de 12 à 15 ans ; ils sont parfois volumineux dans les vignes âgées, occupant presque tout le cylindre de la tige ; dans d'autres cas, limités sur une partie de l'épaisseur, en dehors de la moelle, ils sont toujours en relation directe avec une plaie de

(1) Nous donnerons la reproduction essentielle du Mémoire de MM. P. Viala et P. Marsais sur le Court-Noué, mémoire que nos abonnés pourront se procurer, en édition de luxe, aux bureaux du journal. — N.D.L.A.

(2) Communications à l'Académie des Sciences du 3 janvier et du 30 avril 1934. *Comptes rendus*, t. 198, pages 26 et 1557.

taille. C'est en ouvrant quantité de souches pour reconnaître l'Esca, récoltées par nous ou envoyées nombreuses par nos correspondants, que nous avons observé des lésions sur de jeunes souches court-nouées qui, *toutes*, noires ou noirâtres, occupaient surtout la moelle dans la généralité des cas. Le fait se renouvelant souvent, l'examen micrographique des lésions noires, bien différent de celui de l'Esca, comme nous le verrons, nous montra un mycélium gris, définitivement noirâtre, toujours abondant.

C'est à la suite de ces premières observations, répétées et constantes dans leurs conclusions, que nous fûmes convaincus que ce mycélium était celui d'un Champignon, cause de tous ces cas de Court-noué, et même de tous les cas de Court-noué parasitaire à extension progressive, bien définis, ainsi que nous l'avons ensuite vérifié sur place.

Il est certain que si les divers observateurs qui ont étudié le Court-noué avaient eu la pensée ou l'idée d'ouvrir et de fendre la tige des souches malades, ils auraient facilement noté la constance des lésions noires, les auraient examinées et observé le Champignon qui les cause. Et nous sommes persuadés qu'il doit en être ainsi pour certaines maladies d'arbres fruitiers, encore mal définies, et peut-être aussi pour des cas pathologiques d'arbres forestiers, jamais examinés dans l'intérieur des tiges.

Nous avons fait, pendant les deux dernières années de nos recherches dans toutes les régions de la France, une enquête par correspondance, en dehors des nombreux cas que nous avons étudiés nous-mêmes sur place. A nos correspondants, auxquels nous demandions seulement l'envoi de ceps ayant nettement les caractères de la maladie du Court-noué, correspondants tous compétents et dévoués qui n'ont pas hésité devant la peine d'arracher les souches et de les envoyer à leurs frais en gros paquets coûteux, nous disons tous nos remerciements, car c'est grâce à eux que nous avons pu compléter notre étude sur le Court-noué par une confirmation dans l'espace qui ne laisse plus aucun doute, et que nous espérons voir ratifiée par des études ultérieures.

Caractères, relations des lésions, isolement et culture du Champignon demanderaient cependant à être complétés par des recherches confirmatives d'inoculation sur des vignes saines. Ces recherches sont en cours, mais nous ne savons ni ne pouvons supputer leur durée.

Nous tenons, en cette préface à l'exposé de nos travaux sur cette maladie du Court-noué *parasitaire*, à bien noter que la principale preuve de parasitisme du *P. medullae*, toujours présent dans toutes les lésions, manque encore comme démonstration définitive. Nous n'en restons pas moins convaincus de la réalité du parasitisme du *Pumilus medullae* à cause de cette présence constante dans toutes les lésions et dans tous les pays.

I. — Historique et Géographie. — *Historique.* — La question du Court-noué, par les nombreux travaux publiés depuis presque un siècle, s'est embrouillée, on peut le dire, avec chaque mémoire ou étude parus. Et cela tient, comme nous l'avons dit, à ce nom de *Court-noué*, employé à peu près exclusivement en France et qui a fini par se substituer à tous autres, à un point tel

que, quoique mal défini et mal précisé, il s'impose et que nous nous croyons obligés de l'adopter définitivement ; nous eussions préféré les noms de *Roncet*, de *Mal Nero* et même de *Jauberdat*, mais pour les viticulteurs, ce nom de Court-noué est devenu un terme si courant, qu'il n'est qu'à le bien définir en le limitant à cette forme de rabougrissement la plus dangereuse, de nature parasitaire, et causée par le *P. medullae*.

Le Court-noué est plutôt une manifestation limitée dans son caractère unique, un vrai symptôme d'affections diverses dues à des causes variées. Et c'est ce caractère de court-noué ou de raccourcissement extrême des mérithalles, qui a fait confondre et réunir en un tout, non une seule maladie, mais diverses affections physiologiques ou parasitaires. Nous devons, dès le début de ces études, dégager en quelques mots ces affections.

Les caractères de court-noué, de raccourcissement brusque ou progressif des mérithalles, de rapprochements plus ou moins accentués qui peuvent rendre les nœuds tangents et même imbriqués, s'accompagnent toujours d'une multiplication anormale (Voir planche en couleur) ou extrême des pousses de rameaux secondaires (entre-cœurs), court-nouées aussi et de diamètre plus réduit que le rameau principal, lui-même de plus faible diamètre que le sarment de l'année précédente ; des pousses tertiaires se produisent sur les rameaux secondaires avec apparition de bourgeons doubles et triples. Cette végétation désordonnée donne au cep un aspect buissonnant, en tête de chou (ou *cottis* pour la chlorose).

En même temps les feuilles sont plus découpées, lasciniées parfois comme les feuilles du persil, d'où le nom de *vigne persillée*, de *Jauberdat* (Jaubert, nom du persil en langue d'oc) à sinus pétiolaire absent, à sinus secondaires et parfois tertiaires très profonds, à dents très apparentes ; ces feuilles gardent leur teinte verte mais plus claire, sauf dans les terrains argileux ou calcaires où elles jaunissent ; parfois le parenchyme s'éclaircit et devient transparent ; dans d'autres cas on note de la panachure, comme dans l'Esca, d'ailleurs.

Avec ces symptômes généraux coïncide un affaiblissement général de la végétation, la coulure, le plombage (L. Ravaz) et la mauvaise végétation des fruits, qui finissent par disparaître ; la mort de la plante ne survient qu'à une époque plus ou moins tardive.

Toutes ces manifestations peuvent être dues à différentes causes, dont nous retiendrons les plus fréquentes.

L'action du phylloxéra sur les racines, de l'acarien des racines (*Coepophagus echinopus*), du *Gribouri*, du *Peritelus griseus*, sur les mêmes organes, en troublant le fonctionnement des racines par leurs lésions, peuvent provoquer ces symptômes généraux, de même que toute action troublant la vie normale de la plante, tels que les sols humides, l'excès de calcaire qui provoque la chlorose, le manque de chaux utile à la végétation de la plante, l'absence ou l'insuffisance d'acide phosphorique, le pourridié qui détruit les racines, les gelées répétées (*aubernage*) qui déprime la plante, la surproduction répétée, enfin, semblerait-il et nous y reviendrons, le développement exagéré, dans cer-

taines circonstances, des mycorhizes, les submersions prolongées ou mal conduites, les sols trop humides pendant la période végétative de la plante, etc...

De toutes ces affections ou maladies, à symptômes de court-noué constant, se distingue nettement, par les caractéristiques propres et complémentaires de ces

FIG. 5.651. — Souche atteinte du Court-noué parasitaire, avec écorce fissurée sur certains rameaux et mycélium dans ces fissures (réduction d'1/3).

symptômes communs, le Court-noué dû au *Pumilus medullae*, celui que les viticulteurs considèrent toujours comme parasitaire, se transmettant par le sol, par les boutures, par les instruments de taille et que nos recherches nous permettent de bien déterminer et de bien définir en le dégageant, par la découverte du parasite, de ces divers accidents ou affections avec lesquels on l'a surtout confondu depuis un demi-siècle.

Nous rappellerons aussi l'histoire de cette maladie et des causes invoquées pour l'énigme de ce sphinx de la vigne, aujourd'hui dévoilée.

Le Court-noué, ainsi défini, maladie *parasitaire* (et nous ne reviendrons plus sur cette conception), n'est pas une maladie nouvelle, ainsi que l'a rappelé, pour la première fois, M. L. Ravaz (1), qui a reproduit les publications d'Henri Marès (1860), de Cazalis-Allut (1852) et Bouscaren. D'après les écrits des XVIII^e^ et XIX^e^ siècles, il semble bien qu'elle se soit montrée toujours d'une façon sporadique et endémique, jamais épidémique. L'attention du viticulteur s'est fixée sur cette affection, en France, seulement depuis une cinquantaine d'années. De nombreux auteurs l'ont signalée un peu partout et le mécanisme mystérieux du mal a donné lieu à des hypothèses contradictoires qui s'expliquent parce que le symptôme qui frappait tout le monde était celui des rameaux anormaux, à mérithalles courts. La transmissibilité du mal s'est peu à peu affirmée et elle a été mise en lumière surtout par les travaux de M. Ravaz et par des expériences précises sans qu'il ait pu déterminer la cause réelle de l'affection.

Le caractère du Court-noué a été très nettement provoqué, et nous le retenons dès mainenant, par M. Ravaz, qui en agissant par le froid pendant plusieurs années successives, est arrivé à faire court-nouer des vignes, par cette action purement physique. Le côté parasitaire de cette maladie a été encore démontré tout récemment par M. Zohnssen (2).

(*A suivre.*)

P. Viala et P. Marsais.

SUR LE TRAITEMENT DU MILDIOU PAR LE SULFURE CUIVRIQUE

En vue d'apprécier l'efficacité de divers mélanges anticryptogamiques contre le *Plasmopara viticole*, nous avons établi, en 1934, à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, un champ d'essais dans les conditions suivantes :

Une vigne d'Aramon greffé sur Riparia Gloire de Montpellier a été divisée en six parcelles de 63 souches. L'homogénéité de la plantation, du terrain, etc..., autorisent à considérer comme négligeables toutes les différences dans les conditions culturales et phénologiques des diverses parcelles, qui ont reçu les traitements suivants :

1. *Témoin* (sans traitement).

(1) L. Ravaz : Le Court-noué. *Annales de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier* (1900, page 2).

(2) Zohnssen, Uber die Reisigkrankheit der Rebe. *Institut für Pflanzenkrankheiten de Bonn-Poppelsdorf*, 1933.

2. *Bouillie bordelaise alcaline ;* cette bouillie obtenue par le procédé dit de mélange direct, correspond aux proportions : 0,400 kg de CaO par kg de SO^4Cu, Aq., que nous avons déjà étudiées au laboratoire (1) (ci : Sulfate de cuivre = 2 kg ; Chaux hydratée du commerce = 1,3 kg ; Eau = 100l).

3. *Bouillie bordelaise adhérente ;* à la bouillie précédente, nous avons ajouté 0,1 pour 100 d'une émulsion de résine du commerce (2).

4. *Bouillie bourguignonne*, obtenue par mélange direct : Sulfate de cuivre = 2 kg ; Carbonate de soude du commerce = 1 kg ; Eau = 100 litres. Cette bouillie correspond aux proportions : 0,470 kg de CO^3Na^2 par kg de SO^4Cu, Aq déjà étudiées au laboratoire (1).

5. *Sulfate de cuivre* en solution aqueuse à 5 %.

6. *Sulfure de cuivre* en suspension aqueuse à 0,3 pour 100 environ de cuivre métal.

L'expérimentation ne visant pas ici à assurer une protection totale mais à observer des différences, les parcelles n'ont reçu que *deux* traitements appliqués respectivement le 9 mai et le 2 juin 1934, en même temps sur tout le champ, avec un pulvérisateur à dos d'homme. Ces traitements correspondent à une application de 5 hectolitres pour le premier et de 9 hl par hectare pour le second.

Les résultats, relevés le 3 juillet 1934, ont été précédés des observations météorologiques et culturales suivantes :

Avril : 1 = *débourrement*, pluie : 2,5 mm. — 2 = pl. : 2,3 mm. — 3 = pl. : 3,8 mm. — 4 = pl. : 10,1 mm. — 5 = pl. : 12 mm. — 6 = pl. : 24,8 mm. — 7 = pl. : 27,8 mm. — 9 = *germination des œufs d'hiver*. — 10 = pl. : 0,3 mm. 11 = pl. : 3,8 mm. — 12 = pl. : 21,7 mm. — 13 = pl. : 0,3 mm. *germination des œufs d'hiver*. — 14 = pl. : 0,3 mm. — 19 = pl. : 5,2 mm. — 21 = pl. : 48,5 mm. — 22 + pl. : 25,2 mm. — 28 = pl. 7,5 mm. — 29 = pl. : 12,6 mm. — 30 = pl. : 11,3 mm.

Mai : 2 = pl. 9,3 mm. — 9 = *Premier traitement*. — 13 = pl. : 0,9 mm. — 30 = pl. : 9,3 mm. — 31 = pl. : 5,5 mm.

Juin : 1 = pl. : 15,7 mm. — 2 = *second traitement*. — 4 = pl. : 1 mm. — 5 = pl. : 0,9 mm. — 25 = pl. : 3,4 mm.

		Par rameau moyen				
Parcelles	Cu %	Nombre de taches	Nombre de feuilles	Taches par feuilles	Classement	Etat de santé
1. Témoin	0	295	50	5,9	5	1
2. B. bd.	0,5	250	50	5,0	4	2
3. B. bd. ad. . . .	0,5	310	49	6,3	6	1
4. B. bg.	0,5	268	55	4,9	3	2
5. SO^4Cu	0,125	72	31	2,3	2	2,5
6. SCu	0,3	100	72	1,5	1	3,5
SCu : 4 traitements				0,01		4,9

(1) J. Branas et J. Dulac, C.R. Ac. Sc., t. 197, p. 958 et 1245 ; t. 198, p. 120. — C.R. Ac. d'Agric., t. 20, p. 33 et p. 500. — Congrès de la Défense des Végétaux. Paris, janv. 1934.
(2) A. Pallier, C.R. Ac. d'Agric., 1933.

Dans l'évaluation des différences par dénombrement des taches de Mildiou, nous avons tenu compte des vitesses inégales de croissance des rameaux afin de rendre comparable aux autres la parcelle 5, défendue au sulfate de cuivre ; en effet la solution à 5 pour mille a brûlé le feuillage au point d'affaiblir très notablement la végétation : les rameaux de cette parcelle portent seulement une trentaine de feuilles, alors qu'on en trouve presque le double sur les autres carrés d'expérience.

En conséquence, les taches ont été comptées sur des feuilles de rameaux dont la vigueur était comparable : on a pu obtenir ainsi le nombre de taches par feuille, qui fournit le classement rapporté dans le tableau ci-dessus.

Enfin nous avons complété ces observations par une évaluation au jugé de l'état de santé du feuillage en cotant de 0 à 5 ; la note 5 traduisant l'absence complète de taches.

Remarque. — Nous n'avons pas jugé nécessaire d'introduire dans ces essais les bouillies acides, bordelaise ou bourguignonne, car si leur dépôt est plus soluble, leur manque d'adhérence parvient à annuler cette qualité.

Notons également que la parcelle 1 a reçu par erreur le premier traitement, ce qui explique parfaitement qu'elle soit peu atteinte.

Résultats.

Les chiffres du tableau précédent peuvent être ainsi traduits :

1° La suspension de sulfure de cuivre et la solution de sulfate de cuivre présentent une efficacité supérieure ;

2° Les bouillies bordelaise et bourguignonne ont une efficacité équivalente ;

3° L'adjonction d'une suspension colloïdale de résine est défavorable ;

4° La protection n'est pas proportionnelle à la quantité de cuivre mise en jeu.

Observations.

On saisit par les constatations précédentes, toute l'importance que présentent les sels de cuivre solubles dans la lutte contre le Mildiou ; une solution simple de sulfate de cuivre est déjà douée d'une efficacité supérieure à celle des bouillies classiques. Sans doute des conditions météorologiques différentes comportant de fortes pluies lavant le feuillage, auraient grandement diminué cette protection, au point peut-être de renverser le sens des différences constatées ; sans doute aussi la persistance du sulfate de cuivre sur les feuilles ne saurait être accrue sans diminuer parallèlement son efficacité, comme nous l'avons constaté pour la solution colloïdale de résine ; on perd souvent en efficacité ce que l'on gagne en adhérence.

De même, le sulfure cuivrique, sur les propriétés duquel l'un de nous (3) a déjà attiré l'attention, possède la faculté, en s'oxydant à l'air humide, de fournir des sels de cuivre aisément solubles ; mais à cette qualité, il joint une persistance considérable sur les organes des végétaux. Il est remarquable que ce composé se classe en tête de nos essais avec une concentration en cuivre métal qui est presque la moitié de celle qu'on rencontre dans les bouillies cou-

(1) J. Dulac, C.R. Ac. d'Agric., t. 20, p. 650.

rantes. Nous avons utilisé un sulfure cuivrique pur convenablement préparé, et catalysé par des sels de Vanadium.

Si on considère que la parcelle qui a reçu 4 traitements est pratiquement indemne de Mildiou, il semble que l'on soit autorisé à conclure que le sulfure de cuivre constitue une acquisition importante pour la viticulture, dont l'emploi doit se traduire par un supplément incontestable d'efficacité et une réduction assez notable du prix des traitements.

Signalons enfin que la parcelle qui a reçu 4 traitements se remarque par une teinte vert foncé lustrée, et que dans le cas de vignes chlorosées on observe sous le dépôt de sulfure de cuivre la réapparition de la teinte verte.

Nota. — On peut se proposer de rechercher si ces constatations qui tiennent compte de toutes les contingences de la pratique sont en accord avec les suggestions du laboratoire que nous avons déjà fait connaître.

Nous avions été amenés à conclure de la seule étude des bouillies, soit au laboratoire soit en serre, que leur efficacité était limitée par une solubilité insuffisante de leur dépôt.

Les essais que nous rapportons confirment cette manière de voir ; ils obligent à admettre que l'efficacité d'une bouillie dépend *au premier chef* de la solubilité de ses dépôts, puisque même avec des doses de cuivre *insoluble* 4 fois plus élevées la protection se révèle bien inférieure.

Ce sont là des faits positifs que tout expérimentateur peut observer en répétant les mêmes essais. Ainsi à nouveau paraissent inacceptables les hypothèses, formulées par divers auteurs et, en particulier, M. Ribéreau-Gayon, tendant à faire admettre que l'efficacité des bouillies est indépendante de la solubilité des composés cupriques qu'elles contiennent.

J. Branas et J. Dulac.

ACTUALITÉS

Composition des vins propres à la consommation : Rapport au Président de la République française et décrets. — Confédération générale des vignerons : Motion de protestation contre les décrets du 18 juillet 1934. — Irrigation des vignes : arrêté ministériel. — Loi tendant à l'approbation de l'avenant au « modus vivendi » du 4 mars 1932, signé à Paris, le 8 mai 1933, concernant le régime douanier des vins. — Loi tendant à modifier le n° 171 *bis* du tarif douanier en ce qui concerne les vins importés en fiasques; en bouteilles, flacons, cruchons et contenants analogues. — Ecole d'agriculture et de viticulture de Beaune. — Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures : 2e Exposition des produits. — Marine nationale : adjudication à Rochefort. — Bibliographie : L'azote et les engrais nitriques en France, par M. Lheure : L'alcool méthylique dans les liquides alcooliques naturels, par Michel Flanzy.

Composition des vins propres à la consommation (1)

Monsieur le Président,

Les décrets du 15 juillet 1933 sur les vins ont subi l'épreuve d'une année d'application.

Il est permis d'affirmer que, dans l'ensemble, la viticulture les considère comme une des meilleures garanties résultant des lois du 1er janvier 1930 et du 4 juillet 1931 contre la fraude, ou, tout au moins, la médiocrité du produit. Grâce à eux, dans chaque région, les mauvais vins sont éliminés d'un marché trop encombré et c'est là peut-être le remède le plus efficace à la crise de surproduction, en matière viticole.

Notre intention est de persévérer dans cette politique du bon vin, ainsi que

(1) Rapport au Président de la République française.

nous y invitent les vœux que nous recevons des grandes associations et des assemblées délibérantes de presque toutes les régions de France.

Mais, pour trois départements (Alger, Oran, Constantine), le régime établi par les décrets du 15 juillet 1933 avait un caractère transitoire, en ce sens que, pour la première année d'application, des dispositions spéciales, comportant un minimum de degré différent pour la circulation à l'intérieur du département et pour la sortie des ports, avaient été fixées. D'autre part, à la suite de ces décrets, une interprétation, jugée par certains trop libérale, de la législation sur les « vins de coupage », a rendu plus souples encore les dispositions des décrets en faveur du commerce algérien et créé, entre celui-ci et le commerce de la métropole, des inégalités qui ont soulevé des protestations de la part de ce dernier ; enfin, les abus du coupage ont été signalés de divers côtés et ont affaibli la portée des décrets précités.

Pour ces motifs, il est nécessaire de reviser le régime applicable aux vins originaires de ces trois départements, en tenant compte des données de l'expérience, et en restant dans le cadre des mesures prises antérieurement.

A cet égard, l'administration s'appuie sur les enquêtes qui ont été effectuées dans les régions en cause par ses services techniques.

Il résulte de tous les éléments d'information recueillis qu'il y a lieu d'établir entre les différents territoires viticoles algériens des différences de régime plus conformes à la nature du vignoble que celles qui avaient été antérieurement prévues.

Le nouveau régime sera sans doute plus rigoureux que l'ancien pour les vins de certains territoires ; il sera, en d'autres cas, plus libéral : l'équité seule nous a inspirés dans l'élaboration des dispositions dont il s'agit. Celles-ci constituent un évident effort de conciliation entre des droits légitimes et l'intérêt viticole envisagé sous l'angle national.

S'il apparaît d'ailleurs, à la suite des vendanges, que sur certains points contestés, dans le Sahel, par exemple, de légères rectifications sont nécessaires, les enquêtes techniques l'établiront et l'application du décret du 17 juillet 1933, demeuré en vigueur, rendront possible, dans les cas reconnus fondés et strictement indispensables, un écart d'un demi-degré.

Dans ces conditions, j'ai l'honneur de vous proposer, monsieur le Président, de bien vouloir approuver les projets de décrets ci-après.

Veuillez agréer, monsieur le Président, l'hommage de mon respectueux dévouement.

Paris, le 18 juillet 1934. *Le ministre de l'Agriculture,*
HENRI QUEUILLE.

Le Président de la République française,

Vu l'article 6, paragraphe 1er, de la loi du 4 juillet 1931 sur la viticulture et le commerce des vins ;

Vu la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes ;

Vu les décrets des 19 août 1921 et du 15 août 1925 sur les vins, vins mousseux et eaux-de-vie, et du 21 janvier 1930 sur les vins de liqueur ;

Vu la loi du 6 mai 1919, modifiée par la loi du 22 juillet 1927 sur la protection des appellations d'origine ;

Vu la loi du 1er janvier 1930 sur le commerce des vins ;

Vu la loi du 8 juillet 1933 sur la viticulture et le commerce des vins ;

Vu les décrets du 15 et du 17 juillet 1933 sur les vins impropres à la consommation ;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture,

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins produits dans le département d'Oran, — préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905, — et présentant un titre alcoolique égal ou supérieur aux chiffres ci-après :

12°. — Pour les arrondissements de Mascara, en totalité ; de Tlemcen (à l'exception des cantons de Montagnac et de Sebdou) ; de Mostaganem (à l'excep-

tion des communes de Aïn-Sidi-Chérif, Fornaka, la Stidia, Mazagran, Mostaganem, Noisy, Pélissier, Rivoli, Bosquet, Cassaigne M).

11°5. — Pour le reste du département (à l'exception des cantons de Montagnac et de Sebdou).

11°. — Pour les cantons de Montagnac et de Sebdou dans l'arrondissement de Tlemcen.

Art. 2. — Indépendamment du degré minimum fixé à l'article 1er du présent décret, les vins de la région susvisée, pour être propres à la consommation, devront présenter une quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit au moins égale à 2,5 pour les vins rouges et à 3 pour les vins blancs.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100 degrés déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Les vins propres à la consommation en vertu de l'article 1er du présent décret et des dispositions précédentes du présent article, ne pourront, dans les trois départements d'Oran, d'Alger et de Constantine, être utilisés pour des coupages qu'avec des vins, quelle que soit leur origine, d'un titre alcoolique tel que le résultat du coupage présente un titre alcoolique au moins égal à 11 degrés 5.

Les contrevenants au présent décret seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 13 de la loi du 1er août 1905, modifié par la loi du 21 juillet 1929, sans préjudice des peines plus graves fixées par les textes en vigueur, en cas de délit de fraude.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le décret du 15 juillet 1933 fixant pour le département d'Oran les caractères des vins propres à la consommation est rapporté.

Art. 5. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 18 juillet 1934. ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République : *Le Ministre de l'Agriculture :* HENRI QUEUILLE.

Le Président de la République française,

Vu l'article 6, paragraphe 1er, de la loi du 4 juillet 1931 sur la viticulture et le commerce des vins ;

Vu la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes ;

Vu les décrets des 19 août 1921 et du 15 août 1925 sur les vins, vins mousseux et eaux-de-vie et du 21 janvier 1930 sur les vins de liqueur ;

Vu la loi du 6 mai 1919, modifiée par la loi du 22 juillet 1927 sur la protection des appellations d'origine ;

Vu la loi du 1er janvier 1930 sur le commerce des vins ;

Vu la loi du 8 juillet 1933 sur la viticulture et le commerce des vins ;

Vu les décrets du 15 et du 17 juillet 1933 sur les vins impropres à la consommation ;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture,

Décrète :

Art. 1er. — Sont considérés comme propres à la consommation les vins produits dans les départements d'Alger et de Constantine préparés suivant les usages locaux, loyaux et constants, consacrés ou définis par les règlements d'application de la loi du 1er août 1905 et présentant un titre alcoolique égal ou supérieur aux chiffres ci-après :

11°. — Dans le département d'Alger, pour les arrondissements d'Orléansville, de Miliana, de Médéa, en totalité, ainsi que dans les communes suivantes de l'arrondissement d'Alger : Aïn-Bessem (P. E.), Aïn-Bessem (M.), Aumale (P. E.), Beni-Mansour (M.), Bir-Rabalou, Bouïra, Cherchell (M.), Gouraya, Novi, Tablat.

10°5. — Dans le département d'Alger, arrondissement d'Alger, pour les com-

munes ci-après énumérées : Baba-Hassen, Bérard, Birkadem, Birmandreis, Bouzaréa, Castiglione, Chéragas, Cherchell (P. E.), Crescia, Dély-Ibrahim, Douaouda, Douéra, Draria, El-Achour, El-Biar, Fouka, Guyotville, Hussein-Dey, Koléa, Kouba, Mahelma, Meurad, Ouled-Fayet, Palestro (P. E.), Palestro (M.), Saint-Eugène, Saint-Ferdinand, Saoula, Staouéli, Téfeschoun, Tipaza, Zéralda.

Arrondissement de Tizi-Ouzou, pour les communes de Boghni, Djurdjura (M.), Dra-el-Mizan (P. E.), Dra-el-Mizan (M.), Fort-National (P. E.), Fort-National (M.), Haut-Sébaou (M.), Mékla, Tizi-Renif.

Dans le département de Constantine : arrondissement de Constantine, à l'exception de la commune de El-Milia :

Arrondissement de Batna, en totalité.

Arrondissements de Guelma et de Sétif, en totalité.

Arrondissement de Philippeville, communes ci-après énumérées : Col-des-Oliviers, El-Arrouch, Gastonville, Robertville.

10°. — Dans le département d'Alger :

Arrondissement d'Alger, pour les communes ci-après énumérées : Aïn-Taya, Alma, Ameur-el-Aïn, Arba, Arbatache, Atatba, Beni-Méred, Birtouta, Blida, Boufarik, Bouinan, Bourkika, Cap-Matifou, Chebli, Courbet, El-Affroun, Félix-Faure, Fondouk, Fort-de-l'Eau, la Chiffa, Maison-Blanche, Maison-Carrée, Marengo, Ménerville, Mouzaïaville, Oued-el-Alleug, Réghaïa, Rivet, Rouiba, Rovigo, Saint-Pierre-Saint-Paul, Sidi-Moussa, Souma.

Arrondissement de Tizi-Ouzou, pour les communes de Abbo, Azeffoun, Bordj-Ménaïel, Camp-du-Maréchal, Dellys, Haussonvillers, Isserville, Mirabeau, Mizrana (M.), Rébeval, Tizi-Ouzou.

Dans le département de Constantine :

Arrondissement de Bône, en totalité.

Arrondissement de Bougie, en totalité.

Arrondissement de Philippeville, pour les communes énumérées ci-après : Collo, Collo (M.), Gastu, Jemmapes, Jemmapes (M.), Philippeville, Saint-Charles, Stora.

Arrondissement de Constantine, commune de El-Milia.

Art. 2. — Indépendamment du degré minimum fixé à l'article 1er du présent décret, les vins de la région susvisée, pour être propres à la consommation, devront présenter une quantité d'alcool total en poids par gramme d'extrait sec réduit au moins égale à 2,5 pour les vins rouges et 3,0 pour les vins blancs.

L'extrait réduit est la quantité d'extrait sec à 100° déterminée par la méthode officielle, diminué de la quantité de sucres excédant 1 gramme.

Le degré alcoolique total est le degré alcoolique mesuré par distillation, augmenté, le cas échéant, de 1 degré par 18 grammes de sucre non fermenté, par litre de vin.

Les vins propres à la consommation en vertu de l'article 1er du présent décret et des dispositions précédentes du présent article ne pourront, dans les trois départements d'Oran, d'Alger et de Constantine, être utilisés pour des coupages qu'avec des vins, quelle que soit leur origine, d'un titre alcoolique tel que le résultat du coupage présente un titre alcoolique au moins égal à 10°5, ou, si des vins du département d'Oran entrent dans le coupage, au moins égal à 11°5.

Les contrevenants au présent décret seront poursuivis pour l'application des peines prévues par l'article 13 de la loi du 1er août 1905, modifié par la loi du 21 juillet 1929, sans préjudice des peines plus graves fixées par les textes en vigueur, en cas de délit de fraude.

Art. 3. — Les dispositions du présent décret ne sont pas applicables aux vins de liqueur, ainsi qu'aux vins destinés à la préparation d'eaux-de-vie ayant droit à une appellation d'origine et effectivement employés à cet usage.

Art. 4. — Le décret du 15 juillet 1933 fixant pour les départements d'Alger et de Constantine les caractères des vins propres à la consommation est rapporté.

Art. 5. — Le ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 18 juillet 1934. ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République : *Le ministre de l'Agriculture,*
HENRI QUEUILLE.

Motion de protestation contre les décrets du 18 juillet 1934

La Confédération Générale des Vignerons,

Considérant que l'institution du degré minimum a eu pour but d'éliminer du marché les vins inférieurs et de restreindre la surproduction,

Qu'en ce qui concerne l'Algérie, si les décrets susvisés avaient, à titre transitoire, permis la circulation à l'intérieur de l'Algérie de vins d'un degré inférieur au degré d'exportation, l'exposé des motifs avait très nettement spécifié que ces degrés seraient permanents et invité de façon catégorique les viticulteurs à se mettre en mesure d'obtenir le degré minimum, soit par la modification de leurs méthodes de culture, soit par l'usage de la concentration institué, d'ailleurs, dans ce but par la loi de juillet 1933,

Qu'en conséquence, la plus élémentaire logique commandait d'attendre le résultat des vendanges 1934 pour savoir si le but poursuivi avait été atteint ; que c'est à ce moment-là seulement qu'aurait pu se poser la question de savoir si on devait ou non abaisser le degré minimum et que l'avoir fait en cours de campagne, c'est avoir abandonné, pour des raisons qui n'ont rien d'économique, un des principes fondamentaux du statut de la viticulture avant d'avoir pu en connaître les résultats,

Considérant que les modifications qui viennent d'être prises en abaissant le degré minimum, pour la récolte algérienne seule, dans la proportion énorme de 80 p. 100 de la récolte, et en maintenant dans toute sa rigueur ces degrés minima dans la Métropole, où, cependant, certaines régions ont eu à souffrir au moins autant que l'Algérie de cette réglementation, constitue une véritable brimade pour cette dernière et une faveur inadmissible pour la colonie,

Considérant que la décision prise l'a été contrairement à l'avis très nettement exprimé à la Commission interministérielle par tout le commerce et toute la viticulture française métropolitaine,

Proteste avec la plus grande énergie contre les décrets du 18 juillet 1934, décide que les représentants de la C. G. V. à la Commission interministérielle donneront immédiatement leur démission et invite les autres représentants de la région méridionale dans cette Commission, à suivre leur exemple. — C. G. V.

Irrigation des vignes. — Le ministre de l'Agriculture,

Vu l'article 1er de la loi du 8 juillet 1931 sur la viticulture et le commerce des vins ;

Vu l'avis de la commission consultative interministérielle de la viticulture en date du 12 juillet 1934 ;

Sur la proposition du directeur de l'agriculture,

Arrête :

Art. 1er. — Est autorisée jusqu'au 5 août 1934 inclusivement l'irrigation des vignes dans les départements de l'Algérie.

Art. 2. — Est autorisée jusqu'au 10 août 1934 inclusivement l'irrigation des vignes dans les départements ci-après désignés : Aude, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales, Var, Vaucluse.

Art. 3. — Est autorisée jusqu'au 15 août 1934 inclusivement l'irrigation des vignes dans les départements autres que ceux visés aux articles ci-dessus.

Art. 4. — Le directeur de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 12 juillet 1934. HENRI QUEUILLE.

Loi tendant à l'approbation de l'avenant au « modus vivendi » du 4 mars 1932, signé à Paris, le 8 mai 1933, concernant le régime douanier des vins. — Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Article unique. — Le Président de la République française est autorisé à ratifier l'avenant au *modus vivendi* commercial du 4 mars 1932, signé à Paris, le 8 mai 1933, concernant le régime douanier des vins.

Une copie de cet avenant demeurera annexée à la présente loi (1).

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi d'État.

Fait à Paris, le 17 juillet 1934.

ALBERT LEBRUN.

Par le Président de la République :
Le président du Conseil,
GASTON DOUMERGUE.

Le ministre des Affaires étrangères
LOUIS BARTHOU.

Le minidtre des Finances,
GERMAIN-MARTIN.

Le ministre du Commerce et de l'Industrie,
LUCIEN LAMOUREUX.

Le ministre de l'Agriculture,
HENRI QUEUILLE.

Loi tendant à modifier le n° 171 bis du tarif douanier en ce qui concerne les vins importés en flasques, en bouteilles, flacons, cruchons et contenants analogues. — Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Article unique. — Le tarif des douanes est modifié ainsi qu'il résulte du tableau ci-dessous, en ce qui concerne les marchandises désignées dans ce tableau :

Numéro du tarif français : 171 *bis.*

Dénomination des marchandises	Unité de perception. kilogr.	Tarif général. francs.	Tarif minimum. francs.
Vins (autres que les vins de liqueur ou assimilés) provenant exclusivement de la fermentation des raisins frais ou du jus de raisins frais :			
Importés en flasques (1) d'une capacité de :			
2 litres environ.....	100 poids brut diminué de 20 p. 100).	(*g*) 480	(*g*) 120
Moins de 2 litres.....	100 (poids brut diminué de 25 p. 100).	(*g*) 500	(*g*) 25
Importés en bouteilles, flacons, cruchons et contenants analogues :			
Vins mousseux	100 (brut).	(*g*) 560	(*g*) 140
Vins autres que mouseux.....	100 (brut).	(*g*) 720	(*g*) 180

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de Beaune. — Les examens d'entrée et le concours pour les bourses auront lieu à l'Ecole même le jeudi 26 juillet, à 9 heures.

Les demandes d'inscription sont reçues par le directeur jusqu'au 25 juillet.

(1) Le texte de l'avenant paraîtra au *Journal officiel* en même temps que le décret de promulgation.

(*i*) On entend par « flasques » des récipients de verrerie commune de forme ovale, avec un col allongé, dont le bord est simplement taillé ou moulé. Ces récipient ont une capacité de 2 litres environ et moins et sont revêtus d'une enveloppe de feuilles de plantes de marais du genre sala (typha-latifolia).

(*g*) Non compris les taxes intérieures.

Sont dispensés de l'examen d'entrée, les candidats titulaires du certificat d'études primaires et qui ne sollicitent pas de bourses. Pour eux, le délai d'inscription est reporté au 20 septembre.

Le programme détaillé des études et des conditions d'admission est envoyé sur demande adressée au directeur.

Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures : 2e Exposition des produits. — Nous rappelons aux fabricants de produits utilisés pour la lutte contre les ennemis des cultures que, grâce aux démarches de M. F.-L. Brancher, secrétaire général, ces produits seront admis au *Salon de la Machine agricole* du 22 au 27 janvier 1935, Salon qui est la grande manifestation agricole de l'année. Nos fabricants viticoles ont le plus grand intérêt à prendre part à cette exposition et à y faire connaître leurs produits, ne serait-ce que pour démontrer aux regards des Français comme à ceux de l'étranger que la France n'est aucunement en arrière dans cette importante question. Les demandes peuvent encore être faites à M. Brancher, au siège de la Ligue, 129, boulevard Saint-Germain, Paris (5e). Nul doute qu'il les fasse aboutir.

Marine Nationale. — *Adjudication à Rochefort.* — Le 12 septembre 1934, à 15 heures, fourniture de 750 hectolitres de vin rouge à 9°. Délais de livraison : 40 jours du lendemain de la notification. Cautionnement : 5 p. 100 du montant de la fourniture. Pour renseignements, s'adresser à M. le Commissaire adjoint pour le service des vivres et du matériel à Rochefort.

Bibliographie. — *L'azote et les engrais nitriques en France*, par M. Lheure, Inspecteur général des Poudres (brochure de propagande de 30 pages, avec figures, superbement éditée). — Le Syndicat professionnel de l'Industrie des engrais azotés (26, rue de la Baume, Paris) a publié la conférence faite par M. Lheure au Conservatoire des Arts et Métiers. C'est l'exposé de cette importante question de l'azote et des engrais artificiels dérivés, exposé mis à la portée du public et que nous ne saurions trop recommander aux viticulteurs ; la lecture en est facile et attrayante et le côté technique très clairement exposé. C'est une des questions les plus importantes pour l'avenir de l'agriculture.

L'alcool méthylique dans les liquides alcooliques naturels, par Michel Flanzy (Thèse de doctorat ès sciences d'Université. 1 volume de 150 pages, Toulouse). — Cette thèse de M. M. Flanzy, chef des travaux de la station œnologique de Narbonne, est une étude détaillée de la formation et de la présence de l'alcool méthylique dans tous les liquides fermentés et dans les organes, faille, fruits, etc., bases de ces liquides. C'est la première fois depuis les travaux de Maquenne que cette importante question est étudiée dans toutes ses phases par de nouvelles méthodes d'analyse et dans toutes ses manifestations. Elle est d'un grand intérêt pour les viticulteurs, car les méthodes de vinification influencent grandement sa présence et sa proportion dans les liquides fermentés. Ce travail méthodique, à bases scientifiques exactes, fait honneur à son auteur et à la station où il a été effectué. — M. L.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 115 fr. et au-dessus ; 10°, 145 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 170 fr. Vin blanc supérieur, 185 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus ; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 11.000 à 12.000 fr. ; 2es crus, de 4.000 à 4.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 5.000 à 7.000 fr. ; 2es crus, de 4.000 à 4.800. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 4.000 à 5.000 francs ; 1ers crus Graves, 3.000 à 4.000 fr. ; 2es crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr. ; Graves. 2.300 à 2.700 fr. en barriques en chêne.

BEAUJOLAIS. — Mâcon 1res côtes, de 450 à 500 fr. ; Mâconnais, 370 à 425 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 500 à 550 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 600 à 700 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 240 à 340 fr. Vins blancs de Blois, 200 à 300 fr.

Vins de Touraine : Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1933, 600 à 700 fr. Gros plants 200 à 300 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

ALGÉRIE. — Rouge, de 8 fr. 50 à 10 fr. » le degré. Vins blancs, de rouges, 7 fr. 50 à 8 fr. 75. Blancs de blancs, 8 fr. 75 à 9 fr. 75.

MIDI — *Nimes (30 juillet 1934).* — *Cote officielle :* Aramon de plaine, 8°5 à 9°, de 97 à 102 fr. ; Montagne, 9°5 à 10°5, de 104 à 118 fr. ; Costières, 11°5 à 12°, de 115 à 125 fr. ; Blanc d'Aramon, 9 à 10°, 9 fr. » à 9 fr. 50 le degré ; Clairettes, 10°5 à 12°, 10 fr. 50 à 11 fr. 50 le degré ; Trois-six B. G., 450 fr. ; trois-six de marc, 400 fr. Eau-de-vie de marc, 400 fr.

Montpellier (31 juillet). — Vins rouges 1933, de 8° à 10°, de 101 à 115 fr. ; de 10° à 11°, de 110 à 120 fr. ; Rosé, » à » fr. ; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. » ; Esprit de vin à 86°, 435 fr. ; Marc à 86°, 420 fr. ; Eau-de-vie de marc à 52°, 415 fr.

Béziers (25 juillet). — Plaine, 7° à 8°5, de 55 à 70 fr. ; Coteau, 8°5 à 10°, de 75 à 103 fr. ; blancs supérieurs, » à » fr. ; 3/6 de marc 86°, de » à » fr. ; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr. ; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

Minervois (29 juillet). — Marché d'Olonzac, vins 1933, de 10 à 12°, pas de cote.

Perpignan (27 juillet). — Vins de 8°5 à 12°, 10 fr. à 12 fr. » (Chambre de commerce).

Carcassonne (28 juillet). — De 8°5 à 12°, de 11 fr. 50 à 12 fr. le degré.

Narbonne (31 juillet). — Vins rouges 8°5 à 12°, de 9 fr. 50 à 12 fr. 50. Vins rouges 12° et au-dessus, 12 fr. 50 à 13 fr.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 110 fr. le quintal, orges, 61 fr à 64 fr.; escourgeons, 52 fr. à 54 fr.; maïs, 66 fr. à 76 fr. »; seigle, 61 fr. » à 67 fr. »; sarrasin, 78 fr. à 103 fr.; avoines, 47 fr. » à 52 fr. — Sons, 34 fr. à 38 fr. — Recoupettes, de 25 à 31 fr. — Farines, 193 fr.

Pommes de terre. — Nouvelles Hollande, de 60 à 90 fr., saucisse rouge, de 120 à 140 fr.; de Bretagne, de 70 à 80 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 95 fr. à 130 fr.; paille d'avoine, de 90 fr. à 125 fr.; paille de seigle, 95 fr. à 130 fr.; luzerne, 245 fr. à 315 fr.; foin, 240 fr. à 310 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 600 à 870 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 160 à 170 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; d'arachide blanc extra, 60 fr. à fr.; Coprah, 70 fr.; Arachides courant, 55 fr. »

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 222 fr. 50 à 224 fr.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 15 fr. 50. — Veau, 6 fr. » à 12 fr. ». — Mouton, 6 fr. » à 34 fr. ». — Demi-Porc, 6 fr. » à 7 fr. 50 — Longe, de 8 fr. 50 à 12 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os. (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamido en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité.

Soufres : Sublimé, 115 fr.; trituré, 92 fr. — **Sulfate de cuivre, gros cristaux**, 135 à 145 fr. 100 kgs; neige, 150 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Dolomagnésie**, 25 fr. les 100 kilos logés départ usines. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude**, 95 à 105 fr. les 100 kg. — **Nicotine à 800 gr., 350 fr.** — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre) Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Oranges 300 à 550 fr. — Poires de choix, 1.200 à 2.200 fr.; communes, 100 à 250 fr. — Pommes choix, 600 à 1.000 fr. — Pommes communes, 250 à 550 fr. — Bananes, 325 à 375 fr. — Pêches, 150 à 450 fr. — Groseilles, 100 à 140 fr. — Abricots, de 150 à 300 fr. — Brugnons, 250 à 600 fr. — Cassis, 230 à 325 fr. Framboises, 350 fr. — Amandes vertes, 200 à 400 fr. — Figues 400 fr. — Reine claude, 450 fr. — Raisin, 280 à 430 fr. — Melons 5 à 17 fr. la pièce. — Laitues, de 25 à 80 fr. le cent. — Carottes, de 120 à 250 fr. — Tomates, de 50 à 130 fr. — Choux-fleurs, 60 à 150 fr. — Oseille, 20 à 60 fr. — Haricots à écosser 250 à 350 fr. — Haricots verts, 260 à 650 fr. — Artichauts 30 à 80 fr. — Radis, 20 à 60 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.